

# Installations- und Bedienungsanleitung für 8-Kanal Funkempfänger mit 8-Kanal Uhr

IN STAT 868-a8U / 230



## Inhalt

- 1 Verwendung
- 2 Merkmale
- 3 Bedienelemente
  - 3.1 Bedienkonzept
- 4 Funktionsbeschreibung
  - 4.1 Datum und Uhrzeit einstellen
  - 4.2 Urlaubstage einstellen
- 5 Installateur Einstellungen
  - 5.1 Funkverbindung herstellen - Schaltausgang
  - 5.2 Reichweitentest / Empfangsqualität / Anzeige angelernter Kanäle
  - 5.3 Löschen angelernter Sender
  - 5.4 Verwenden eines Uhrenthermostaten *INSTAT 868-r / INSTAT+ 868* (Master Slave)
  - 5.5 Signalton bei Alarm
  - 5.6 Fehler bei Funk
    - 5.6.1 Doppeladressierung
    - 5.6.2 Kurzzeitausfälle des Sendesignals
    - 5.6.3 Langzeitausfälle des Sendesignals
    - 5.6.4 Weitere Funkfehler
  - 5.7 Anschluss von Stellantrieben stromlos offen
  - 5.8 Pumpenlogik
  - 5.9 Heizungssteuerung
  - 5.10 Ventilschutz
  - 5.11 Ventiltest
  - 5.12 Heizen/Kühlen-Umschaltung
  - 5.13 Räume von der Kühlung ausnehmen
  - 5.14 Auswahl 230V Eingang (Hyg/Abs) als Hyg oder Abs
  - 5.15 Taupunktabschaltung
  - 5.16 Absenkung aller Ausgänge
  - 5.17 Spannungsausfall
  - 5.18 Reset
  - 5.19 Funktion der Lampen
  - 5.20 Programmieren
  - 5.21 Einstellung der Zeitprofile
  - 5.22 Zeitprofile den Räumen zuordnen
- 6 Installation / Inbetriebnahme
  - 6.1 Ungünstige Umgebungsverhältnisse
  - 6.2 Was tun wenn
- 7 Technische Daten
- 8 Kurzanleitung
- 9 Schaltbilder und Beispiele

**Achtung!**  
Das Gerät darf nur durch einen Elektro-Fachmann geöffnet und gemäß dem Schaltbild im Gerät bzw. dieser Anleitung installiert werden. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu beachten.  
Dieses in den Schaltschrank eingebaute elektronische Gerät dient der Steuerung von Temperaturreglern und Ventilen ausschließlich in trockenen und geschlossenen Räumen, mit üblicher Umgebung. Dieses Gerät entspricht der DIN EN 60730, es arbeitet nach der Wirkungsweise TC.

## 1. Verwendung

Diese Baugruppe der INSTAT 868-Familie wandelt die Informationen der Sender INSTAT 868 in Steuersignale für die Ventile um. Es bietet zusätzliche Funktionen zur zeitlich begrenzten Veränderung von Temperaturen.

## 2. Merkmale

### Allgemein:

- Steckerfertig, zum sofortigen Anschluss an eine 230 V-Steckdose
- Anzeige hinterleuchtet
- 230 V-Stellantriebe direkt anklammbar (für 24 V-Stellantriebe ist eine separate Variante verfügbar)
- Heizen/Kühlen-Umschaltung über externes Signal
- Abschalten der Kühlung bei Betauung über externes Signal (230V) (Netzsignal oder über direkt anschließbaren Taupunkt)
- Pumpenlogik potentialfrei (Abschalten der Umwälzpumpe, wenn alle Ventile geschlossen sind)
- Heizungssteuerung über potentialfreien Kontakt (abschalten der Heizung wenn alle Ventile geschlossen sind)
- Ventiltest-Funktion
- Ventil-/Pumpenschutz (verhindert festsitzen)
- Programmierung bei abgenommenem Deckel möglich (nur wenn Gerät von Netz getrennt ist)

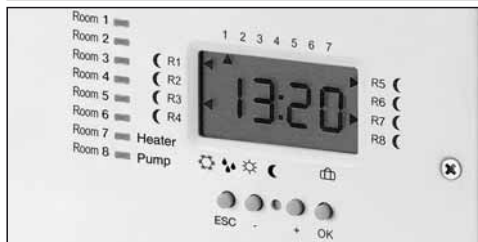
### Uhr

- 8-Kanal Uhr für bis zu 8 verschiedene Zeitzonen
- voreingestellte Echtzeituhr, keine Einstellung nötig
- automatische Sommer/Winterzeit Umschaltung
- 6 Zeitprofile, alle frei einstellbar
- Urlaubsfunktion (Absenkung für max. 200 Tage)

### Funk

- 8 Empfangskanäle in einem Gehäuse
- Master/Slave Funktion (Master-Uhrenthermostat gibt Schaltzeiten vor, nicht die interne Uhr)
- Ein Sender kann mehrere Empfängerkanäle steuern
- Selbstlernende Adresseinstellung durch „Lern-Modus“ im Sender
- Eine Signallampe je Ausgang, signalisiert Relaiszustand, Störungen usw.
- Akustisches Signal bei Störungen
- Überwachung gültiger Adressierungen
- Überwachung des Senders (wird längere Zeit vom Sender nichts empfangen, z. B. wenn die Batterie leer, wird der Ausgang mit 30% der Zeit eingeschaltet und die Signallampe blinkt)

## 3. Bedienelemente



- Room 1 ... Room 8 Funk-Anzeigen für Räume  
Ein = Relais ist an s. 5.1  
blinkend = Störung s. 5.6
- ☾ R1... R8 Raum ist auf Absenktemperatur wenn Pfeil sichtbar  
Mond = Absenktemperatur  
Kein MOND = Komforttemperatur
- 1...7 Wochentag  
ESC Zurück  
-/+ Aufruf der Menü-Punkte  
Ändern von Werten
- OK Bestätigung  
☼ Kühlen ist aktiv  
☼ Betauung erkannt  
☼ Komforttemperatur (beim Progr.)  
☾ Absenktemperatur (beim Progr.) oder Absenkeingang ist aktiv  
☼ Urlaubsfunktion  
☼ Raum 7 heizt oder Heizung ist aktiviert  
☼ Raum 8 heizt oder Pumpe läuft
- ☼ Heater  
☼ Pump

### Anzeige im Grundzustand:

- aktueller Wochentag (1 = Montag)
- Uhrzeit
- Räume mit abgesenkter Temperatur, hier R1, R3, R5, R7

### Programmierung bei abgenommenem Deckel (nur vom Installateur)

- Gerät spannungsfrei schalten und äußeren Deckel öffnen
- Flachbandkabel vom Lastteil abziehen
- Taste OK drücken bis Anzeige erscheint (jetzt ohne Beleuchtung)
- Wieder anstecken nur bei spannungsfreiem Gerät

### 3.1 Bedienkonzept

- /+ bewegen durch die Menüs  
Ändern von Werten
- OK Menü aktivieren  
Wert speichern
- ESC Abbrechen oder einen Schritt zurück
- Aktivierte Menüs werden nach 10 Minuten beendet ohne die aktuelle Änderung zu Speichern.

### Menüstruktur

- 15:21 Grundzustand, aktuelle Uhrzeit, : blinkt
- CLOC Einstellen der Zeit
- HOL Einstellen von Urlaubstagen (regelt auf die Absenktemperatur)
- CodE Sicherung gegen unbeabsichtigtes ändern
- Prog Programmieren
- Pr:Pr Einstellen Profil
- Pr:ro Einstellen Räume
- Funk Einstellen Funk
- Lern Verbindungen anlernen
- dIST Test Funkreichweite
- dEL Löschen alle Verbindungen
- INST Installateur Einstellungen
- A:In Invertieren der Ausgänge (für Ventile stromlos offen)
- uE:TE Ventil-Test
- uE:Sc Ventil-Schutz
- no:Co Räume vom Kühlen ausnehmen
- Hy:Ab Hygrostat oder Absenkung

## 4. Funktionsbeschreibung

Der Empfänger *INSTAT 868-a8U* wandelt die Funksignale der Sender *INSTAT 868-r...* in Steuersignale für elektrische Verbraucher z. B. Stellantriebe um. Die Verbraucher werden über Relais geschaltet, Schaltzustandsanzeige erfolgt durch die jeweilige Signallampe. Schaltverhalten der Relais siehe Installationsanleitung des Senders, Punkt Funktionsbeschreibung.  
Über die eingebaute 8-Kanal Uhr kann die Temperatur der Räume zeitlich beeinflusst werden.

### 4.1 Datum und Uhrzeit einstellen

- Taste + drücken bis Anzeige: **15:21**  
OK das Jahr wird angezeigt, die Ziffern blinken  
-/+ zum Ändern  
OK Tag, Monat wird angezeigt, Tag blinkt  
-/+ zum Ändern  
OK der Monat blinkt  
-/+ zum Ändern  
OK der Wochentag wird blinkend angezeigt  
-/+ zum Ändern  
OK die Uhrzeit wird blinkend angezeigt  
-/+ zum Ändern  
OK zum Bestätigen

### 4.2 Urlaubstage einstellen ☼

Für eine einstellbare Zeit (max 200 Tage) werden die Räume auf die in den dort befindlichen Reglern eingestellte Absenktemperatur geregelt. Taste + drücken bis **HOL** erscheint.

- OK die Tage blinken ☼☼: 1 d  
Der Pfeil steht auf dem Symbol ☼  
-/+ zum Ändern der Tage  
OK zum Bestätigen (Urlaub ist jetzt aktiv)

Ist Urlaub aktiv, ist der Pfeil bei ☼ sichtbar. Nach Ablauf der eingestellten Tage wird um 24:00 des letzten Tages wieder in den Automatikbetrieb geschaltet und das eingestellte Programm wird bearbeitet. Wenn z. B. 1 Tag eingestellt ist, wird um Mitternacht dieses Tages in Automatik zurückgeschaltet. ESC beendet die Funktion.

Master folgen Ihren eigenen Urlaubs-Zeiten, nicht den hier eingestellten. Nach Spannungsausfall wird die Funktion fortgesetzt.

**Hinweis:** Bei Kühlen erfolgt keine Temperaturerhöhung. Diese Funktion hat in diesem Fall keine Wirkung.

## 5. Installateur Einstellungen

Diese Einstellungen sollten nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Falsche Einstellungen können die Funktion der Heizung gefährden. Um unbeabsichtigte Änderungen zu vermeiden ist ein einfacher CODE vorhanden.

Um diese Einstellungen zu erreichen:  
Taste + drücken bis **Code** blinkt  
OK für ca. 5 Sekunden drücken zum Bestätigen. Danach muß für 1h kein Code mehr eingegeben werden.

In den Funktionsbeschreibungen weiter unten werden die notwendigen Eingaben die zur Funktion führen angegeben in der Form z.B.:

Taste + drücken bis {CODE} → **Funk** (OK) → **LErn** erscheint  
Das (OK) bedeutet drücken der OK-Taste

### 5.1 Funkverbindung herstellen

Bis zu 8 Sender steuern einen oder mehrere Kanäle (1...8) für Heizen/Kühlen EIN/AUS (ggf. leuchtet der Kanal 7, 8 siehe 5.8, 5.9).

An jeden Ausgang können ein oder mehrere Stellantriebe angeschlossen werden. Beispiel siehe Bild 1, 2.

Nur *INSTAT 868-r1* (ohne Uhr) im Automatikbetrieb folgen dem Zeitprofil dieses Empfängers.

**Bei Verwendung von Sendern INSTAT 868-r1o diese nur ab Version 02/03 verwenden.**

### Herstellen einer Funkverbindung erfolgt in folgenden Schritten:

a) Am Sender des jeweiligen Raumes den „Lern-Modus“ einstellen (siehe Bedienungsanleitung des Senders)

b) Am Empfänger den gewünschten Kanal in den „Lern-Modus“ bringen, dazu:

Taste + drücken bis {CODE} → **Funk** (OK) → **LErn** erscheint.  
OK bereits angelernte Kanäle werden an den LEDs angezeigt

-/+ Kanal 1 und Pfeil bei R1 blinken, **F0 L** wird angezeigt zum Ändern des Kanals

OK bis die Lampe des gewünschten Raumes blinkt um den Anlernvorgang zu starten

OK Kanal LED und Raumpfeil blinken, die Stelle vor L zählt im Sekundentakt hoch, z.B.: **F1:9L**. Die gerade empfangene Feldstärke wird angezeigt, es piepst.

Wenn der Sender erkannt ist, stoppt blinken und piepsen, der Kanal-Pfeil bleibt stehen (als Hinweis welcher Kanal gerade angelernt wurde).

c) Am Sender den Lernmodus beenden  
Zum Anlernen des nächsten Raumes Punkt a) durchführen und am Empfänger den zugehörigen Kanal mit -/+ wählen.

Um mehrere Empfangskanäle dem gleichen Sender zuzuordnen, den Sender im Lernmodus belassen und die jeweiligen Kanäle nacheinander anlernen.

ESC zum Beenden

### Anzeige der Feldstärke

- F3 = gut
- F2 = mittel
- F1 = schlecht
- F0 = kein Signal

### Hinweis:

- Nach 10 Min. ohne Tastendruck wird die Funktion automatisch abgebrochen → Grundzustand
- Ein Kanal sollte nach ~ 30 Sek angelernt sein.
- durch Anlernen von Kanal 8 wird die Pumpenlogik abgeschaltet.
- durch Anlernen von Kanal 7 wird die Heizungssteuerung abgeschaltet.
- Ein Sender kann mehrere Empfangskanäle steuern (mehr Ventile je Sender)

### 5.2 Reichweitentest / Empfangsqualität / Anzeige angelernter Kanäle

Jeder Kanal verfügt über eine Feldstärkenanzeige über die eine Abschätzung der Empfangsqualität/Reichweite möglich ist.

Taste + drücken bis {CODE} → **Funk** (OK) → **dEL** erscheint

a) **Hinweis:** Nicht möglich bei abgenommenem Deckel bereits angelernte Kanäle werden an den LEDs angezeigt.

OK Kanal 1 und Pfeil bei R1 blinken, die zuletzt empfangene Feldstärke wird angezeigt. z.B.: **F1:d**

-/+ zum Ändern des Kanals

OK Kanal LED und Raumpfeil blinken, die Feldstärke wird angezeigt

OK Anzeige der Feldstärke siehe 5.1

OK Die Feldstärke der empfangenen Signale wird angezeigt (F1...F3). F0 wenn nichts empfangen wird (z.B. in den Sendepausen)

b) Durch Entfernen des Senders vom Empfänger und Hin- und Herdrehen der Solltemperatur kann so die maximale Reichweite ermittelt werden.

Alternativ: INSTAT+ 868, Aufruf der Funktion „Test der Funkreichweite“ INSTAT 868-r1, Reset drücken, der Kanal schaltet einige Male.

### 5.3 Löschen angelernter Sender

Um alle Funkverbindungen zu löschen:  
Taste + drücken bis {CODE} → **Funk** (OK) → **dEL** erscheint.

OK bereits angelernte Kanäle werden an den Kanal-LEDs angezeigt

OK Anzeige **dEL** blinkt  
OK um alle Kanäle zu löschen



## 6. Installation / Inbetriebnahme

### Montage:

- Nur im Elektro- oder Heizkreisverteiler auf Hutschiene
- Die Einbaulage ist beliebig
- Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen

### Elektrischer Anschluss:

**Achtung:** Gerät spannungsfrei schalten! An den Anschlüssen Heat/Cool und HYG/ABS kann noch Fremdspannung anliegen!

Siehe Schema im Gerät und Bilder 1...11

Für Stellantriebe stromlos offen siehe 5.7

### Elektrischer Anschluss der Betriebsspannung:

Stecker in die Steckdose stecken. Falls ein direkter Anschluss notwendig ist, Stecker abtrennen und Leitungen direkt anklemmen. Nach Durchführung der Montagearbeiten muss eine Verbindung zwischen dem Sender *INSTAT 868-r* ... und dem jeweiligen Kanal (1...8) hergestellt werden (siehe 5.1) ff

Nach dem Einschalten des Gerätes wird kurz die Gerätevariante und die Softwareversion angezeigt

### Hinweis:

Nach Aktivieren der Spannungsversorgung kann es bis zu einer Minute dauern bis eine Anzeige sichtbar wird. Um dies abzukürzen, eine Taste gedrückt halten.

### 6.1 Ungünstige Umgebungsverhältnisse

Für schwierige Empfangsbedingungen oder zur Erhöhung der Funkreichweite (bis zu 90 m) kann der Repeater *INSTAT 868-rep* verwendet werden.

### 6.2 Was tun wenn

#### 1. Ventil öffnet nicht:

- siehe Tabelle 1
- Reset auslösen siehe 5.18

#### 2. Bei einem Funk-Kanal blinkt die Signallampe, es piepst ggf.

- Grundsätzliches (siehe 5.6)
- Lern-Modus, Ventiltest, Funktest nicht abgebrochen
- zwei Sender senden mit gleicher Adresse, eine der Funkverbindungen neu anlernen (siehe 5.6.1)!
- keine Funkverbindung, siehe Tabelle 1
- Ein oder mehrere Kanäle blinken. Diese Kanäle vermissen ihren Sender.
- Benötigte Verbindungen neu herstellen (siehe 5.1)
- Ggf. „Funkverbindungen löschen“ durchführen (siehe 5.3) und benötigte Verbindungen neu herstellen

#### 3. Kanal 7, 8 leuchtet obwohl kein Sender angelernt ist

- Kanal 7 wirkt als Heizungssteuerung oder Kanal 8 als Pumpenlogik (siehe 5.8, 5.9).

Bei unerklärlichen Störungen empfiehlt es sich, am Regler und gegebenenfalls am Empfänger die Reset Taste zu betätigen.

## 7. Technische Daten

Bestell-Bezeichnung	<i>INSTAT 868-a8U</i>
Artikel-Nr.	0536 80 14...
Betriebsspannung	230 V 50 Hz
Leistungsaufnahme	4 VA
Sicherung	4 A träge
Umgebungstemperatur (ohne Kondensation)	0 ... +50°C
Lagertemperatur	-20 ... +60°C
Antenne	intern
Tausensor optional	TS 193 683
Anzeigen: zum Lernen	8
für Betriebsspannung	1
Lastkreise:	6 Schließer 4(2)A *
Kanal 7 Heizungssteuerung	1 Wechsler, potentialfrei, 4(2A)***
Kanal 8 Pumpenlogik	1 Wechsler, potentialfrei, 4(2A)***
Anzahl Stellantriebe 3 W je Kanal	max. 10 **
Schutzart	IP 40 / schutzisoliert
Schutzklasse	II
Uhr: Kürzeste Schaltzeit	10 Minuten
Batterie-Lebensdauer	~ 4 Jahre
Softwareklasse	A
Bemessungsstoßspannung	2,5 KV
Temperatur für die Kugeldruckprüfung	75°C
Spannung und Strom für Zwecke der EMV-Störaussendungsprüfungen	230 V, 0,1 A
Maße (mit Hutschiene)	310 x 90 x 65 mm
Gewicht	ca. 850 g

\*) Summe aller Ströme  $\leq 2$  A

\*\*) Von einem Gerät können max. 15 Stellantriebe geschaltet werden (Sicherung)

\*\*\*) Pumpe/Heizung nicht aus dem Gerät versorgen

**Hinweis:** In einzelnen Fällen kann es vorkommen, dass eine Funkverbindung zwischen Funksender und Funkempfänger nicht dauerhaft sichergestellt werden kann. Daher empfehlen wir, die Funktönstichtigkeit am jeweiligen Aufstellungsort zu prüfen.

Dieser Funkempfänger darf in allen EU und EFTA-Staaten betrieben werden.

**CE** Hiermit erklärt der Hersteller, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie R&TTE 1999/5/EG befindet. Die Konformitätserklärung kann unter „www.funk868MHz.de“ eingesehen werden.

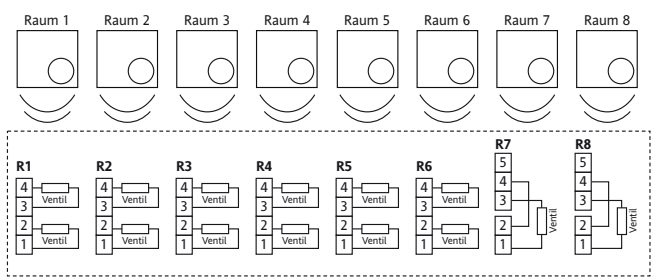
## 8. Kurzanleitung

Funktionen des Funk	Kapitel	Aktion
☐☐☐☐	5	OK für 5 ~ Sekunden drücken zum Akzeptieren (ist dann 1h gültig)
Funkverbindung herstellen, Schaltausgang	5.1	Sender in Lernmodus bringen (siehe Anleitung des Senders) Am Empfänger: Taste + bis {☐☐☐☐} → FunL → LErn erscheint. OK → angelernte Kanäle werden angezeigt -/+ → zum Ändern des Kanals OK → um den Anlernvorgang zu starten Kanal LED blinkt, die Stelle vor L zählt im Sekundentakt hoch, Die gerade empfangene Feldstärke wird angezeigt. Wenn der Sender erkannt ist, erlischt die Kanal-LED Beim Sender Lernmodus beenden, ggf. nächsten Sender anlernen
Test von Funkreichweite Empfangsqualität Feststellen angelernter Kanäle	5.2	Taste + bis {☐☐☐☐} → FunL → d!5F erscheint OK → bereits angelernte Kanäle werden angezeigt. -/+ → zum Ändern des Kanals die zuletzt empfangene Feldstärke wird angezeigt. z.B.: „F1: d!“ Taste + drücken bis {☐☐☐☐} → FunL → dEL erscheint OK → bereits angelernte Kanäle werden angezeigt. dEL blinkt OK → um alle Kanäle zu Löschen
Funkverbindung löschen	5.3	Master = Thermostat mit Uhr, Slave = Thermostat ohne Uhr Slaves an Kanälen mit höherer Nummer als Master folgen dem Master (nicht der Uhr im Empfänger)
Master / Slave	5.4	Hörbar nur zwischen 10 ... 20 Uhr OK während Alarm stoppt Signalton
Signalton bei Alarm	5.5	
<b>Sonstige Funktionen</b>		
Anschluss Ventile stromlos offen / geschlossen	5.7	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → R:n OK → letzter Wert blinkt -/+ → R:nc = Ventile stromlos geschlossen, R:no = Ventile stromlos offen OK → Bestätigen
Pumpenlogik	5.8	Ist immer aktiv solange Kanal 8 nicht angelernt ist
Heizungssteuerung	5.9	Ist immer aktiv solange Kanal 7 nicht angelernt ist
Ventilschutz	5.10	Taste + bis {☐☐☐☐} • In5F • u5:xx erscheint OK xx blinkt, (xx = bisherige Zeit) -/+ zum Ändern, (xx = Zeit in Minuten, ☐FF = Aus) OK zum Bestätigen
Ventiltest	5.11	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → uE:F E OK → ☐FF blinkt -/+ → ☐FF = Ventile aus, ☐n = Ventile ein ESC → beenden
Heizen/Kühlen Umschaltung	5.12	Netzspannung an Klemmen „Heat / Cool“, Pfeil bei ☐☐☐☐
Räume von der Kühlung ausnehmen	5.13	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → no:☐☐ OK Pfeil im Display bei Raum 1 blinkt -/+ zum wählen eines Raumes OK aktiviert diesen Raum -/+ ändert ☐n / ☐FF (☐n für kühlen, ☐FF für nicht kühlen) OK zum Speichern ESC zum Beenden
Auswahl Hyg/Abs	5.14	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → RY:Rb OK zeigt aktuellen Zustand -/+ zum Ändern (HYG = Hygrostat, Rb5 = Absenkung) OK zum Speichern
Taupunktabschaltung	5.15	Netzspannung an Klemmen „HYG“ = Ventil aus wenn Betauung oder Signal vom Sensor an Klemme „TAU“, Pfeil bei ☐☐☐☐
Absenken alle Räume	5.16	Netzspannung an Klemmen „Abs“ = Absenken alle Räume, Pfeil bei ☐☐☐☐ unten
<b>Funktionen der Uhr</b>		
Datum und Uhrzeit	4.1	Taste + bis Anzeige: ☐L☐☐ OK → Jahr blinkt -/+ → zum Ändern OK → Monat blinkt -/+ → zum Ändern OK → der Tag blinkt -/+ → zum Ändern OK → der WochenTag blinkt -/+ → zum Ändern OK → Uhrzeit blinkt -/+ → zum Ändern OK → zum Bestätigen
Urlaub	4.2	Taste + bis H☐L OK ☐☐☐ d wird angezeigt -/+ zum Ändern der Urlaubstage OK zum Bestätigen, Urlaub ist jetzt aktiv
Zeitprofile ändern	5.21	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → Pr☐☐ → Pr:Pr erscheint OK → Pfeil bei Tag 1 = Profil 1 blinkt -/+ → wählen des Profils OK → zum Profil ändern Pfeil bei ☐☐ / ☐☐ blinkt -/+ → zum Ändern OK → die Zeit blinkt, -/+ → zum Ändern OK → die nächste Schaltzeit blinkt (Pfeil bei R...) Vorgang für die notwendigen Schaltzeiten und Profile wiederholen ESC → zum Beenden (bei der Profilwahl [wenn Tagespfeil blinkt])
Zeitprofile den Räumen zuordnen	5.22	Taste + bis {☐☐☐☐} → In5F → Pr☐☐ → Pr:ro OK → die Nummer des Raumes blinkt z.B. r 1 -/+ → zum Ändern OK → der Pfeil beim Tag blinkt -/+ → zum Ändern. Blöcke sind möglich, OK → die Nummer des Zeitprofils blinkt z.B. P 1 -/+ → zum Ändern (SP zum ändern der Schaltzeiten für diesen Tag) OK → zum Bestätigen Für weitere Räume obige Punkte wiederholen. ESC → zum Beenden
Raum wählen		
Tag wählen		
Profil wählen		
Profil ändern		

# Tabelle 1: Wenn die Funkverbindung nicht funktioniert...

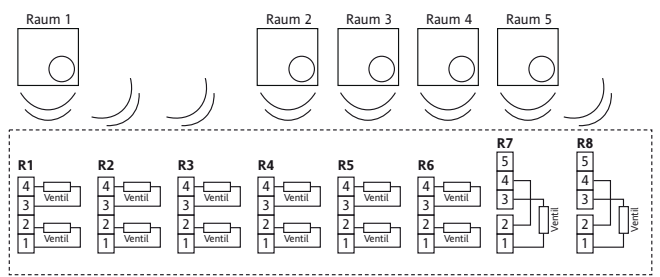
Folgendes Prüfen	Ja	Nein
1. Empfänger: Leuchtet die runde Signallampe ?	weiter mit 2	Netzversorgung prüfen ggf. Sicherung tauschen
2. Empfänger: Blinkt eine Kanal – 1...8 Signallampe? Ist der Warnton zu hören? (ggf. erst nach einer Std.)	Doppeladressierung siehe 5.6.1 oder Sender-Signal fehlt weiter mit 3	weiter mit 5
3. Aktive Verbindungen prüfen siehe 5.2 Leuchten die angelegten Kanäle	weiter mit 4	Sender nicht angeernt. Neu anlernen, siehe 5.1
4. Sender: ist die Batterie ok?	weiter mit 5	neue Batterien einsetzen
5. Sender: 30 °C einstellen wird nach ca. 30 Sek. das Relais eingeschaltet? (Lampe leuchtet)	weiter mit 6	Relais war bereits eingeschaltet weiter mit 6, oder Sendersignal fehlt weiter mit 7
6. Sender: 5 °C einstellen wird nach ca. 30 Sek. das Relais ausgeschaltet (Lampe leuchtet nicht)?	alles OK	Sendersignal fehlt weiter mit 7
7. Sender-Empfänger-Stellglied: Verdrahtung prüfen, ggf. Verbindung zum Empfänger neu anlernen. Ist die Bearbeitung der Punkte 5 bzw. 6 nun erfolgreich?	alles OK	weiter mit 8 ggf. Reichweite der Funkverbindung prüfen (siehe 5.2)
8. Entfernung Sender-Empfänger auf ca. 2 m reduzieren. Ist die Bearbeitung der Punkte 5 bzw. 6 nun erfolgreich?	Bei Bedarf den Repeater verwenden	Sender oder Empfänger defekt

**Bild 1**  
Einzelraumregelung mit einfachen  
Thermostaten 8 einzelne Räume, je-  
der gesteuert durch einen Regler



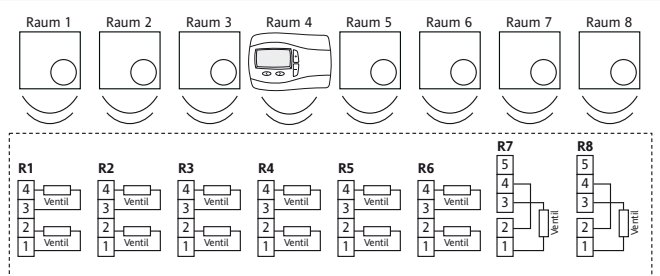
Bei Verwendung von Stellantrieben stromlos offen muss die Funktion umgestellt werden siehe 5.7.

**Bild 2**  
Einzelraumregelung, ein Sender sen-  
det auf mehreren Kanälen  
(mehr Ventile für einen Raum) 5 einzel-  
ne Räume, jeder gesteuert  
durch einen Regler für Raum 1 = 6 Ven-  
tile, für Raum 5 = 2 Ventile



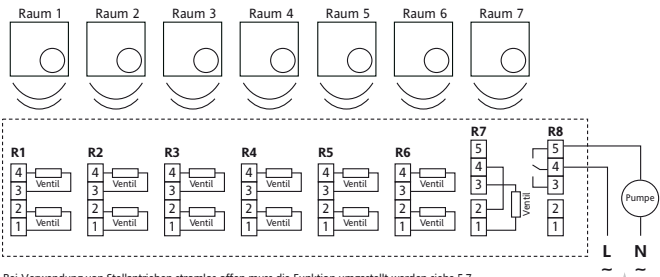
Bei Verwendung von Stellantrieben stromlos offen muss die Funktion umgestellt werden siehe 5.7.

**Bild 3**  
Einzelraumregelung mit Master/Slave  
8 einzelne Räume, jeder gesteuert durch  
einen Regler.  
Die Räume 1...3 folgen der internen Uhr,  
Die Räume 4...8 folgen dem Zeitpro-  
gramm des Masters am Kanal 4.



Bei Verwendung von Stellantrieben stromlos offen muss die Funktion umgestellt werden siehe 5.7.

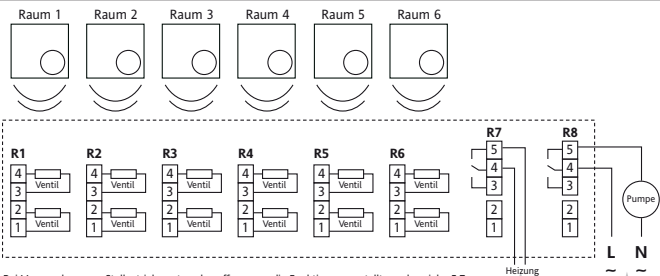
**Bild 4**  
Pumpenlogik – Einzelraumregelung für 7  
Räume, Kanal 8 für Pumpenlogik –  
Hinweis: Wenn die Pumpenlogik verwen-  
det wird, kann kein Ventil an Kanal 8 an-  
geschlossen werden.



Bei Verwendung von Stellantrieben stromlos offen muss die Funktion umgestellt werden siehe 5.7.

**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist

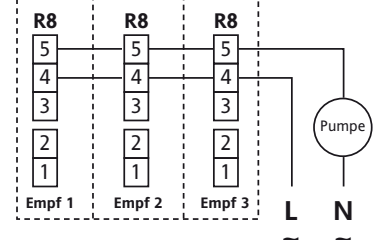
**Bild 5**  
Pumpenlogik und Heizungssteuerung  
– 6 einzelne Räume, jeder gesteuert  
durch einen Regler.



Bei Verwendung von Stellantrieben stromlos offen muss die Funktion umgestellt werden siehe 5.7.

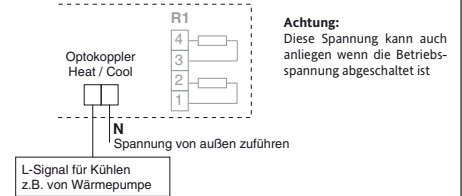
**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist

**Bild 6** Pumpenlogik mit 3 Empfängerleisten  
Heizungssteuerung kann sinngemäß genau so erweitert werden



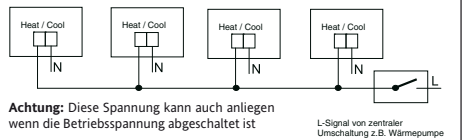
**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist

**Bild 7** Heizen / Kühlen Umschaltung



**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebs-  
spannung abgeschaltet ist

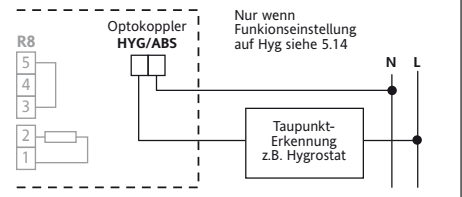
**Bild 8** Heizen / Kühlen Umschaltung



**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist

L-Signal von zentraler Umschaltung z.B. Wärmepumpe

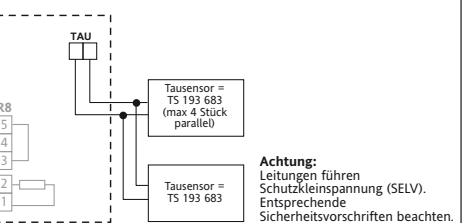
**Bild 9** Taupunktterkennung durch Hygrostat



Nur wenn Funktionseinstellung auf Hyg siehe 5.14

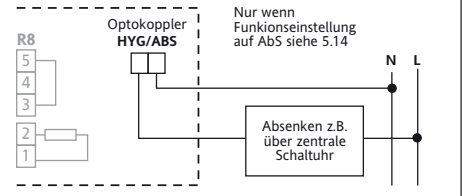
**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist

**Bild 10** Taupunktterkennung durch speziellen Tausensor



**Achtung:** Leitungen führen Schutzleiterspannung (SELV). Entsprechende Sicherheitsvorschriften beachten.

**Bild 11** Absenkung aller Räume  
Wenn aktiv werden alle Räume auf die  
Absenktemperatur geregelt



Nur wenn Funktionseinstellung auf Abs siehe 5.14

**Achtung:** Diese Spannung kann auch anliegen wenn die Betriebsspannung abgeschaltet ist